

**PERANCANGAN FILTER INSTAGRAM BERBASIS
AUGMENTED AREALITY MENGGUNAKAN SPARK AR PADA
LOCAL BRAND INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN BRAND
AWERENESS**

SKRIPSI



disusun oleh

Riski Saputra

18.12.0854

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**PERANCANGAN FILTER INSTAGRAM BERBASIS
AUGMENTED REALITY MENGGUNAKAN SPARK AR PADA
LOCAL BRAND INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN BRAND
AWARENESS**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

RISKI SAPUTRA

18.12.0854

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN FILTER INSTAGRAM BERBASIS AUGMENTED
REALITY MENGGUNAKAN SPARK PADA LOCAL BRAND
INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN BRAND AWARENESS**

yang disusun dan diajukan oleh

Riski Saputra

18.12.0854

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 7 Juli 2022

Dosen Pembimbing

Ika Asti Astuti, S.Kom.,M.Kom

NIK. 190302391

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN FILTER INSTAGRAM BERBASIS AUGMENTED
REALITY MENGGUNAKAN SPARK AR PADA LOCAL BRAND
INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN BRAND AWARENESS**

yang disusun dan diajukan oleh

RISKI SAPUTRA

18.12.0854

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 November 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Muhammad Tofa Nurcholis, M.Kom
NIK. 190302281

Bayu setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Ika Asti Astuti, M.Kom
NIK. 190302391

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 November 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta,S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Riski Saputra
NIM : 18.12.0854

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Perancangan Filter Instagram Berbasis Augmented Reality Menggunakan Spark AR Pada Local Brand Indonesia Untuk Meningkatkan Brand Awareness

Dosen Pembimbing : Ika Asti Astuti, S.Kom.,M.Kom,

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 9 Desember 2022

Yang Menyatakan,



Riski Saputra

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya yang luar biasa kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan Filter Instagram Berbasis Augmented Reality Menggunakan Spark AR Pada Local Brand Indonesia” dengan lancar. Untuk rasa terimakasih saya kepada semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam proses pembuatan skripsi ini, maka saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini dapat selesai pada waktunya.
2. Kedua orang tua saya yang selalu mendoakan dan memberi semangat serta menyediakan semua fasilitas untuk menunjang kuliah saya.
3. Universitas Amikom Yogyakarta sebagai institusi pendidikan berbasis Entrepreneurial oleh UNESCO.
4. Ibu Ika Asti Astuti, S.Kom.,M.Kom. Selaku dosen pembimbing yang selalu memberi masukan serta bimbingan dalam menyelesaikan skripsi.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang selama ini telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama perkuliahan.
6. Refki Andren, Agil Yudhatama, yang membantu berkontribusi dalam penulisan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan pada tuhan yang maha esa yang telah memberikan berkat, dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini sesuai dengan waktu yang diharapkan. Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih yang kepada:

1. Bapak Prof, Dr, M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom, selaku Deksa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Ika Asti Astuti, S.Kom.,M.Kom, selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, nasehat, motivasi dan berbagai pengalaman kepada peneliti.
4. Segenap Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama perkuliahan dan seluruh staf yang selalu sabar melayani segala administrasi selama perkuliahan ini.
5. Bapak dan Ibu peneliti yang telah memberikan semangat, doa, serta kesempatan studi di Universitas Amikom Yogyakarta.
6. Rachman Clinton Sirait, Dendi Muh Aziz, Rian Purnomo, Dimas Alvian Budiono yang telah memberikan motivasi kepada sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Rendi Dinata, selaku owner dari local brand Indonesia yang telah bersedia diwawancarai.

Yogyakarta, 30 Oktober 2022

Riski Saputra

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistem Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Instagram	9
2.2.1 Fitur Instagram Story	9
2.3 <i>Spark Ar</i>	10
2.3.1 <i>Augmented Reality</i>	10
2.4 Brand Awareness (Kesadaran Merek).....	11
2.4.1 Pengertian Merek	11
2.4.2 Pengertian Brand Awareness (Kesadaran Merek)	12
2.5 UML (unified Modeling Language)	12
2.5.1 Definisi UML (Unifeied Modeling Language).....	12
2.5.2 <i>Use case Diagram</i>	12
2.5.3 Class Diagram	13
2.5.4 Activity Diagram	14
2.5.5 Sequence Diagram	14
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Objek Penelitian.....	16
3.1.1 Profil Local Brand Indonesia	16
3.1.2 Visi dan Misi Local Brand Indonesia	16
3.1.3 Logo Local Brand Indonesia.....	17

3.1.4 Sejarah Local Brand Indonesia	17
3.2 Alur penelitian	17
3.3 Alat dan Bahan.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 PENGUMPULAN DATA	24
4.1.1 Wawancara.....	24
4.1.2 Observasi.....	24
4.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional	28
4.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	28
4.2 Perancangan Sistem.....	30
4.2.1 Perancangan UML	30
4.2.2 <i>Use case</i> Diagram	30
4.2.3 Activity Diagram	30
4.2.4 Class Diagram	35
4.2.5 Sequence Diagram	36
4.3 Perancangan Interface	41
4.3.1 Rancangan Tampil Filter.....	41
4.4 Implementasi dan Perancangan Aset 2D	43
4.1.4 Pembuatan Asset Image 2D	43
4.1.5 Penyimpanan (Export)	46
4.5 Implementasi Pembuatan Filter	51
4.6 Pitch Editor	58
4.7 Pengujian Terhadap pengguna	62
4.5.1 Black Box Testing	62
4.5.2 Publikasi.....	65
4.5.3 Pengujian Terhadap Pengguna.....	67
4.8 Hasil Implementasi	75
BAB V PENUTUP	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran	79
Daftar Pustaka.....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2.1 Lanjutan Tabel Keaslian Penelitian	8
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	12
Tabel 2.2 Kelanjutan <i>Use Case Diagram</i>	13
Tabel 2.3 Simbol <i>Use Class Diagram</i>	13
Tabel 2.3 Kelanjutan <i>Simbol Class Diagram</i>	14
Tabel 2.4 Simbol <i>Activity Diagram</i>	14
Tabel 2.5 <i>Sequence Diagram</i>	15
Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat keras perancangan.....	22
Tabel 3.2 Spesifikasi perangkat keras penerapan.....	23
Tabel 3.2 Lanjutan Perangkat keras penerapan.....	23
Tabel 3.3 Spesifikasi Perangkat lunak perancangan.....	23
Tabel 3.4 Spesifikasi Kebutuhan brainware.....	23
Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat keras perancangan.....	28
Tabel 4.2 Spesifikasi Perangkat keras penerapan.....	29
Tabel 4.3 Spesifikasi Perangkat lunak perancangan.....	29
Tabel 4.4 Spesifikasi Kebutuhan brainware.....	29
Tabel 4.5 Table Asset.....	48
Tabel 4.6 Pengujian Black Box Testing.....	61
Tabel 4.6 Tabel kelanjutan Black Box Testing.....	62
Tabel 4.7 Tabel pengujian perangkat smartphone android 9.....	63
Tabel 4.8 Data Kuesioner	70
Tabel 4.8 Tabel Kelanjutan Data Kuesioner	71
Tabel 4.9 Hasil Uji Corelations.....	71
Tabel 4.10 Hasil Uji Normality.....	72
Tabel 4.11 Hasil Uji Validitas.....	73
Tabel 4.12 Hasil Uji Total Relability statistic.....	74
Tabel 4.13 Hasil Uji Total Realibilitas.....	74
Tabel 4.14 Hasil Uji Sample Statistic.....	74
Tabel 4.15 Hasil Uji One Sample Test.....	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Augmented Reality.....	1
Gambar 3.1 Logo Local Brand Indonesia	2
Gambar 3.2 Model Penelitian Pengembangan Addie.....	2
Gambar 3.3 Alur Penelitian	19
Gambar 3.4 Lanjut Alur Penelitian.....	20
Gambar 3.5 Lanjut Alur Penelitian.....	21
Gambar 4.1 Dokumentasi	24
Gambar 4.2 Filter Ig By @annisrasyid.....	25
Gambar 4.3 Filter IG by @ethangasskill	26
Gambar 4.4 Filter Ig by @lgeindonesia	27
Gambar 4.5 <i>Use Case Diagram</i>	30
Gambar 4.6 Acitivity Diagram Beranda.....	31
Gambar 4.7 Activity Diagram Profil	32
Gambar 4.8 Activity Diagram Posting	33
Gambar 4.9 Activity Diagram Story	34
Gambar 4.10 Activity Diagram Ar.....	35
Gambar 4.11 Class Diagram	36
Gambar 4.12 Sequence Diagram Beranda	37
Gambar 4.13 Sequence Diagram Profile	38
Gambar 4.14 Sequence Diagram Posting	39
Gambar 4.15 Sequence Diagram Share.....	40
Gambar 4.16 Sequence Diagram Ar.....	40
Gambar 4.17 Sequence Diagram Tampil Object.....	42
Gambar 4.18 Rancangan Tampil Filter	43
Gambar 4.19 Loading Screen Adobe Photosop.....	43
Gambar 4.20 Tampilan awal Adobe Photoshop	44
Gambar 4.21 Mengatur ukuran Lembar kertas.....	45
Gambar 4.22 Halaman Kerja Baru	45
Gambar 4.23 Membuat Object	46
Gambar 4.24 Export file Png	46
Gambar 4.25 Membuat Baru.....	51
Gambar 4.26 Blank Object	52
Gambar 4.27 Menambahkan Object	52
Gambar 4.28 Menambahkan objek Plane	53
Gambar 4.29 Menambahkan Material	53
Gambar 4.30 Tampilan Texture	54
Gambar 4.31 Material <i>Question</i>	55
Gambar 4.32 Animation Sequence	55
Gambar 4.33 Mengubah Nama Texture.....	56
Gambar 4.34 Tampilan <i>Question</i>	56
Gambar 4.35 Tampilan Answer	57
Gambar 4.36 Penambahan Asset Time	57
Gambar 4.37 Penambahan Asset Waktu telah habis	58

Gambar 4.38 Tampilan Timer	58
Gambar 4.39 Add Camera to Pitch Editor.....	59
Gambar 4.40 Menambahkan delay	59
Gambar 4.41 Menambahkan Visible	60
Gambar 4.42 Pitch Timer, <i>cover</i> , <i>question</i> , <i>answer</i> , <i>timeup</i>	60
Gambar 4.43 Menambahkan Current Time	61
Gambar 4.44 Menambahkan Timer	61
Gambar 4.45 Pitch Editor Runtime	61
Gambar 4.46 Pengujian menampilkan filter.....	63
Gambar 4.47 pengujian menampilkan icon filter	64
Gambar 4.48 pengujian menampilkan question acak	64
Gambar 4.49 pengujian menampilkan sneakers answer dan timeout.....	64
Gambar 4.50 pengujian menampilkan waktu rolling hitung mundur.....	64
Gambar 4.51 Halaman isi form <i>Spark Ar hub</i>	64
Gambar 4.52 Tampilan Filter setelah disetujui Instagram	64
Gambar 4.54 Form uji tebak-tebak sneakers.....	67
Gambar 4.55 Form uji tebak-tebak sneakers.....	67
Gambar 4.56 Form uji tebak-tebak sneakers.....	68
Gambar 4.57 Form kritik dan saran.....	69
Gambar 4.58 Imperesi Keseluruhan filter	75
Gambar 4.59 Frekuensi Gambar yang diambil	76
Gambar 4.60 Imperesi Keseluruhan	76
Gambar 4.61 Tanggal Upload Filter.....	77
Gambar 4.62 Insight sebelum filter diupload.....	77
Gambar 4.63 Insight sesudah filter diupload.....	78

INTISARI

Salah satu upaya untuk meningkatkan *brand awareness* adalah dengan memanfaatkan *feed* Instagram kepada pengikut akun local brand Indonesia, namun sering terjadi kejenuhan antara pengikut karena interaksi hanya sebatas *feed* dan video saja, hal ini mendorong penulis untuk memanfaatkan fitur Instagram berbasis *Augmented Reality*, pada saat ini sedang menjadi tren di kalangan anak muda dengan tujuan untuk memperkenalkan akun localbrand Indonesia kepada pengikutnya maupun pengguna Instagram lainnya. Merek merupakan aset paling berharga bagi semua perusahaan. Selain itu merek juga menjadi pembeda produk satu dengan produk lainnya. Kesadaran (*awareness*) adalah keadaan konsumen mulai menyadari keberadaan produk tersebut. Menggunakan Aplikasi Spark AR memungkinkan *user* dengan mudah membuat filter wajah dengan efek khusus yang bisa digunakan di Instagram. Augmented Reality merupakan teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi atau tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata lalu memproyeksikan benda-benda tersebut secara realitas dalam waktu nyata. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Develoment*, dan model pengembangan ADDIE, penelitian ini menghasilkan produk filter Instagram tebak-tebakan *sneakers brand* lokal untuk meningkatkan *brand awareness* dan mengenalkan produk lokal kepada pengikut dan diluar pengikut Instagram local brand Indonesia.

Kata kunci: *Augmented Reality, Instagram, Brand Awareness, Spark Ar,*

ABSTRACT

One effort to increase brand awareness is to use Instagram feeds for followers of local brand Indonesia accounts, but there is often saturation between followers because interactions are only limited to feeds and videos, this encourages the author to take advantage of the Augmented Reality-based Instagram feature, which is currently being developed. become a trend among young people with the aim of introducing Indonesian localbrand accounts to their followers and other Instagram users. Brand is the most valuable asset for all companies. In addition, the brand is also a differentiator of the product with other products. Awareness is the state of consumers starting to realize the existence of the product. Using the Spark AR application allows users to easily create face filters with special effects that can be used on Instagram. Augmented Reality is a technology that combines two-dimensional or three-dimensional virtual objects into a real environment and then projects these objects in reality in real time. This research method uses the Research and Development method, this research produces a guessing filter product for local brand Instagram sneakers to increase brand awareness and introduce local products to local Instagram followers and Indonesian brands.

Keyword: *Augmented Realty, Brand awarness, Filter Instagram, Spark Ar*

